Córdoba, tres de marzo de dos mil quince.

VISTOS: Las presentes actuaciones caratuladas **"ACTUACIONES REMITIDAS POR UNIDAD JUDICIAL CUATRO EN SRIO. N° 5682/13 (310664) CON MOTIVO DE LA DENUNCIA FORMULADA POR CRUZ SILVIA MARCELA Y OTROS C/ PORTA HERMANOS S.A." (Expte. 691747698)** que se tramitan por ante ésta Fiscalía de Instrucción del Distrito I Turno 3º.

DE LAS QUE RESULTA: Que conforme surge de las constancias de autos, con fecha 20 de agosto de 2013, Silvia Marcela CRUZ, SANCHEZ, Cristian Damián, Luis Raúl MOLINA, Nora Rosa, ACUÑA, María Belén DE ROSA, Jorge Luis MOLINA, Carmen Aida MEDINA, Santiago Alfredo PALERMO, María Gabriela AGUILAR, todos vecinos de barrio San Antonio de esta ciudad capital, formularon la denuncia solicitando que se realice una investigación por la posible comisión del delito tipificado en el art.55 de la ley 24.051, por parte de quien/es resultaría/n responsable/s de la firma PORTA Hermanos S.A. A tales efectos, los nombrados expusieron que a raíz de la actividad llevada a cabo en la planta de Etanol perteneciente a la firma PORTA Hnos. S.A., a partir de febrero del año 2012, los vecinos del sector comenzaron a experimentar patologías de diversa índole y consideración (alergias, dolor de garganta, irritación en los ojos, tos, asma, dolor de cabeza, etc.), situación que los determinó a formular los correspondientes reclamos y denuncias a nivel administrativo y solicitar pedidos de informes en distintas oficinas Municipales y/o provinciales. Que entre los informes requeridos por los denunciantes e incorporados en autos, se encuentra obrante a fs. 63/65, un informe elaborado por la "Dirección de Impacto Ambiental" de la Municipalidad de Córdoba, de fecha **10/12/2012**, suscripto a requerimiento del Concejo Deliberante esta ciudad; del que se desprende – entre otras consideraciones - ,que:

"*La empresa Porta Hnos. S.A. fue habilitada originalmente en el año 2001, bajo habilitación N° 020235-2001 emitida por la Casa del Emprendedor, para la elaboración, fraccionamiento y venta de licores, jugos, refrescos, vinagres, medicamentos, drogas y especialidades medicinales, cosméticos, perfumes, productos domisanitarios, rectificación, desnaturalización y fraccionamiento y venta de alcoholes. Contaron con Aviso de Proyecto aprobado por Resolución de Agencia Córdoba Ambiente N° 0038/01, de la Provincia de Córdoba.*

En el año 2009 se renueva la habilitación Municipal mediante Certificado N° 00046290, Resolución de localización, N° 837-C-2009, para "elaboración, fraccionamiento y venta

de licores, vinagres, jugos, medicamentos, cosméticos, productos domisanitarios, rectificación, desnaturalización, fraccionamiento y venta de alcoholes, salsas, aderezos, y productos libres de gluten. Ese mismo año se emite Autorización Ambiental Municipal, por parte de la Dirección de Impacto Ambiental, mediante Resolución N° 1131, Serie "A" de fecha 29/01/2009 por la cual se autoriza la elaboración, fraccionamiento y venta de vinagres, bebidas, alcohol, cosméticos y domisanitarios.

En el año 2010, inician la propuesta de ampliación de la planta ante la Dirección de Obras Privadas y Uso del Suelo, gestionando su aprobación, declarando la actividad futura de "Destilería de alcohol, elaboración de bebidas alcohólicas"

La firma cuenta con aprobación ambiental de proyecto de ampliación de la planta otorgado por la Comisión de Ambiente Municipal mediante Resolución de Declaración de Impacto Ambiental –D.I.A. N° 00975 de fecha 06/12/2010, que aprueba "Destilería de alcohol, elaboración de bebidas alcohólicas".

Ante la puesta en operación en el mes de febrero de 2012, se constata la ocurrencia de diversos impactos ambientales no contemplados en el análisis ambiental previo, y atendiendo además a denuncias efectuadas por vecinos del sector, por lo que con fecha 06/08/2012, la Dirección de Impacto Ambiental solicitó a la empresa Porta Hermanos S.A, la presentación de Auditoría Ambiental, con sus correspondientes monitores ambientales y estudios de riesgos ambientales la cual fue presentada el 29/10/2012 y se solicita información ampliatoria con fecha 05/11/2012".

Del citado informe "Auditoría Ambiental" Expte. 189.059 (incorporado fs. 66/125), destacan los denunciantes los siguientes pasajes (entre otros): …*"La planta industrial es una unidad, pero a los fines de la auditoria se diferencian dos sectores. (..) el primero es la planta de producción de bebidas alcohólicas, vinagres y productos domisanitarios (..) denominándolo SECTOR 1. (..) El denominado SECTOR 2 corresponde a la nueva destilería de alcohol etílico, que reemplaza a la anterior, donde se construyeron las edificaciones, estructuras e instalaciones necesarias para la producción de alcohol etílico a partir de cereales, esta planta es totalmente nueva (..) fruto de la asociación de Porta hermanos S.A. con la multinacional Alfa Laval" (Expte. 189.059/08 folio 193)". …"El proceso de producción (..) puede resumirse de la siguiente manera: se recibe el cereal que es pesado y almacenado en silos para posteriormente es limpiado y molido en seco para su dosificación junto con agua y diversos insumos en tanques cocinadores y fermentadores donde se produce la*

fermentación alcohólica. Este mosto fermentado con contenido alcohólico, es posteriormente sometido a una serie de procesos de separación y destilación para obtener finalmente el alcohol puro y sub-productos que son comercializados o utilizados en otros procesos de la empresa".

"En el Sector 1 se recibe el alcohol etílico desde el sector 2 por cañerías diferenciadas según sus calidades (..) se cuenta con un parque de 12 tanques de 70.000 litros totalizando un almacenaje máximo posible de 840 m3 de alcohol etílico (..) aunque en la práctica no se almacenan más de 700 m3".

"Sector 2: Esta nueva planta de producción de etanol a partir de cereal funciona en el extremo Oeste del predio (..), en el sector de descarga de materia prima, se descargan los camiones (..) En este sector es donde se produce la primer y más importante emisión de material particulado a la atmósfera. Esto se debe a que el grano viene con gran contenido de tierra, rastrojos e impurezas (..).

"Fermentación: Este es el paso fundamental en el proceso de obtención del alcohol etílico donde las levaduras de género Saccharomyces verevisae (las mismas que se utilizan para fermentar vino y cerveza) convierten los carbohidratos disponibles luego de la hidrolisis de almidón, en etanol. "(..) el proceso de fermentación tiene una duración de entre 48 a 65 hs. (..).

"Material Particulado: En las operaciones realizadas se producen distintos tipos de emisiones al aire, que van desde la cascarillas de maíz y polvo en suspensión producida durante la descarga de camiones con granos, el proceso de carga a los silos de almacenamiento, zarandas, ciciones y molienda. En ellos se producen emisiones de material particulado". "(..) Por otro lado, la concentración de compuestos orgánicos en los puntos monitoreados fue inferior al establecido en la ley Nacional 24.051".

"Generación de olores: "Como se expresó en el punto anterior, se realizaron mediciones para determinar la calidad del aire en la planta industrial de Porta Hnos. S.A. donde se producen emisiones fundamentalmente de alcohol etílico y ácido acético".

"Derrame de productos y/o insumos: En la planta se almacena alcohol etílico, tanto en tanque (700m3) como el envasado para uso medicinal (276 m3) (..) y otros insumos para el proceso productivo como ácido sulfúrico, soda caustica, e hipoclorito de sodio en cantidades mínimas.

“La actividad principal de la empresa como destilería de alcohol hace que se cuente con una importante carga de fuego propia del producto ternado que es almacenado en tanques hasta su fraccionamiento o comercialización a granel. A la gran cantidad de alcohol etílico se le suma la disponibilidad de gasoil como combustible de vehículos, gas natural para el funcionamiento de las calderas y gran cantidad de envases plásticos y elementos de embalaje que aumentan notablemente la carga de fuego en distintos sectores de la planta”.

“Emisiones dispersas: Producto de la manipulación de alcohol etílico y el vinagre para su fraccionamiento y comercialización se generan en distintos puntos de la planta, emisiones dispersas de etanol y ácido acético que por su escaso no representan fuentes importantes de contaminación (..) Se incluye en esta categoría, los venteos de tanque de almacenamiento de alcohol y vinagre que eventualmente pueden emitir vapores al ambiente en cantidades mínimas que dependen básicamente de las condiciones ambientales.”

“Peligrosos: Entendidos como aquellos que son incluidos en la Ley Nacional N° 24.051 y su adhesión provincial N 8973, así como la Ordenanza Municipal 9612 y su Decreto Reglamentario 144-E-9. Estos residuos están compuestos en esta planta por aceites residuales, trapos, guantes y otros residuos resultantes de tareas de mantenimiento que pueden contener grasa o aceite. (..)”

“(..) Las categorías de residuos peligrosos generados en esta planta son: Y8 (aceite y grasas de mecanismos hidráulicos o lubricación de máquinas), Y9 (emulsiones de agua e hidrocarburo) e Y48 (trapos, guantes, recipientes de pintura y repuestos contaminados). También conforman residuos peligrosos (..) los envases de productos químicos identificados como peligrosos (..)”

“Concentración de derrames: (..) todos los productos terminados, en proceso y subproductos que presentan cierto riesgo ambiental o de seguridad están almacenados en tanques que cuentan con un recinto de contención de derrames construido en pared de mampostería o talud de tierra en el caso de los tanques de alcohol (..)”.

“Sin embargo se han detectado algunas circunstancias de productos químicos que son almacenados sin contención de derrames, tal es el caso de hipoclorito de sodio, subproductos como alcohol mal gusto y aceite de fúsel contenidos en maxibidones de 1000 litros e insumos en cantidades menores. (..). Se recomienda que todos los productos químicos potencialmente peligrosos para el ambiente y la seguridad de las

personas se almacenen en sectores con una adecuada contención en recinto estanco con capacidad, al menos, para la totalidad del recipiente mas grande que pudiera derramarse".

"Conclusiones y Recomendaciones: La planta de Porta Hnos. S.A. está ubicada en un área industrial de la ciudad de Córdoba, dentro del patrón de uso del suelo IVb, con autorización ambiental de localización desde el año 2000, según consta en Resol. 038 de la Agencia Córdoba Ambiente (..)"

"(..) En cuanto a la generación de olores, si bien no se trata de sustancias tóxica, el proceso de fermentación produce molestias por la proximidad de sectores residenciales, por lo que la empresa está estudiando distintas metodologías para disminuir la presencia de compuestos orgánicos volátiles (..)".

"(..) Identificación de las sustancias que se eliminan en cada etapa: "como resultado del proceso de hidrolización del almidón de la semilla y posterior fermentación se obtiene fundamentalmente alcohol etílico (..) y dióxido de carbono (eliminado pro venteo de los reactores de fermentación)".

"Cuando se elimina el CO2 de los fermentadores se arrastran algunos de los componentes más volátiles que se encuentran en la solución, en proporciones similares a la concentración en la que se encuentran en la mezcla de fermentación".

"Las salidas de materiales que pueden dispersarse en la atmósfera son:

"Material particulado generado en el sector de descarga de cereal (..)".

CO2: del sector de reactores de sacarificación y fermentación. Del sector de fermentadores sólo hay una vía de eliminación de los gases y vapores resultantes de este proceso, el cual es la chimenea del sector ubicada sobre el edificio de fermentadores a una altura aproximada de 20 metros."

"Otros: La corriente de CO2 puede arrastrar alcohol etílico, otros alcoholes que se hubiesen formado en el proceso de fermentación, en menor proporción, y otros compuestos (acetaldehído, ácido acético, etc.)".

Asimismo, los denunciantes exponen que preocupados por los continuos problemas de salud que venían experimentado en su comunidad, solicitaron colaboración a la Cátedra Universitaria de Ambiente y Salud / Médicos de Pueblos fumigados; a los fines que procedieran a realizar un relevamiento sanitario y ambiental en el barrio Parque San Antonio. En virtud de ello, un equipo de profesionales de la salud, llevaron

a cabo un relevamiento epidemiológico cuyos datos y conclusiones fueron dado a conocer a los vecinos a través del informe denominado *"Análisis de la Salud Colectiva Ambiental de barrio Parque San Antonio – Impacto en la salud colectiva por contaminación de una planta de Bioetanol". (..) Que del citado informe se obtuvo como resultado entre otros datos los siguientes: "Es generalizada la percepción de que, a partir de febrero de 2012, el ambiente del lugar se volvió intolerable; que no sólo se acentuaron los olores penetrantes e irritantes, sino que también muchos días y sobretodo de noche, salvo cuando sopla viento Sur (menos de 15% de los días), la sensación de malestar convierte en un suplicio la vida de los vecinos. En forma objetiva refieren, que desde la época citada, coincidente con la puesta en funcionamiento de la factoría de bioetanol, los problemas respiratorios del tipo broncoespasmo, bronquitis crónica, sinusitis y larigo-traqueitis crónicas y persistentes, se multiplican en la población, agravando cuadros recidivantes en personas atópicas o generando manifestaciones nuevas en vecinos previamente sanos. El dolor ocular, declarado como irritación corneal, ojos rojos, conjuntivitis, etc., más cefaleas y dolor de cabeza sin aumento de la tensión arterial ni otras causas aparentes, se declaran como manifestaciones nuevas que persisten en forma sostenidas con cuadros intensos que se repiten varias veces al mes; incluso algunos refieren que al alejarse del barrio para para ir4 a trabajar ceden las cefaleas. También declaran problemas abdominales, descomposturas digestivas, náuseas y gastritis como padecimientos que se expresan frecuentemente en personas previamente sanas. Lesiones dérmica también fueron comentadas en las entrevistas dirigidas que realizamos para conocer las percepciones iniciales"*. Finalmente, en de las conclusiones del citado informe surge *"Nuestro diagnostico confirma en la población del barrio San Antonio daño agudo y sostenido generado por contaminación química ambiental, este impacto se manifiesta desde la puesta en funcionamiento permanente de una gigantesca planta de bioetanol a partir de maíz transgénico, en febrero del año 2012. Más de la mitad de los vecinos refiere uno de cinco grupos de afecciones analizadas y 7 de las 12 manzanas tienen a todos (100%) sus hogares afectados. Paralelamente – refieren- se descubre disminución de las concentraciones parciales de O2 en el aire de las calles del barrio, en horarios nocturnos, coincidentes con fenómenos de reversión térmica atmosférica; los habitantes del sector reflejan esta hipoxia ambiental con síntomas típicos de apuntamiento o mal de las alturas"*.- Concluyen refiriendo … *"En definitiva: en base al informe "Análisis de la Salud Colectiva Ambiental de barrio Parque San Antonio – Impacto en las Salud colectiva por contaminación de una planta de bioetanol" y demás documentación adjuntada (Auditoría Ambiental, Anexo Porta Hnos. S.A. –octubre 2012- Informe preliminar de características toxicológicas y dispersión de emisiones –*

Sector de fermentación- y las fichas internacionales de la Seguridad Química); afirman que la "actividad" desplegada por la empresa PORTA Hnos. S.A. (producción de Etanol (ANHIDRO), ha generado la liberación al ambiente de "material particulado" (proveniente del sector de descarga de cereal, cascarilla de maíz, polvo en suspensión); "CO2" (del sector de reactores de sacarificación y fermentación); "alcohol etílico" (el alcohol se encuentra presente a la salida de la chimenea del sector e fermentación posiblemente como resultado del arrastre del CO2 que genera como parte del proceso de fermentación" (del "informe complementario de características toxicológicas y dispersión de emisiones", y otros "compuestos" (acetaldehído, ácido acético, etc.), cuya duración y concentración, sumado a la dirección e intensidad de los "vientos" y el fenómeno de "inversión térmica" –entre otros- que impide su dispersión, han contribuido de alguna manera, a la producción de los "efectos" señalados, "afectando la salud de los vecinos".

Y CONSIDERANDO: Que obran en autos los siguientes elementos probatorios: **a) Denuncia formulada por:** Silvia Marcela CRUZ, SANCHEZ, Cristian Damián, Luis Raúl MOLINA, Nora Rosa, ACUÑA, María Belén DE ROSA, Jorge Luis MOLINA, Carmen Aida MEDINA, Santiago Alfredo PALERMO, María Gabriela AGUILAR, todos vecinos de barrio San Antonio de esta ciudad capital, (fs.1/16), **b) documental-informativa:** fichas internacionales de Seguridad Química ICSC: 0009 Noviembre 2003 (fs. 17/22), adjuntada por la parte denunciante, informe preliminar Red Universitaria de Ambiente y Salud/ Médicos de Pueblos fumigados, "Análisis de la Salud colectiva ambiental de barrio Parque San Antonio" (fs. 23/47), adjuntado por la parte denunciante, fotografías con imágenes de la planta de Bioetenol – Empresa Porta Hnos. S.A. (fs. 48/51), registro fotográfico y fílmico en soporte DVD (fs. 52, publicación on line – diario La Voz del Interior- "Porta inició su producción de bioetanol en Córdoba" – y publicación titulada "Bio 4 ya produce etanol en Río Cuatro para cortar naftas" 53/55, copia simple de la Resolución Serie C- N° 00837 de fecha 14/09/2012, del Director del CPC Villa El Libertador- (fs. 56/57), Resolución – Serie A- N° 1131 de la Dirección de Impacto Ambiental de fecha 29-01-2009, (fs. 58/60), Resolución (DIA) –Serie "A"- N° 00975- de la Comisión Del Ambiente de la Municipalidad de Córdoba, de fecha 10-12-2012, (fs. 61/62), informe Auditoría Ambiental – octubre 2012, encomendada a la firma "SYMA CONSULTORES", obrante en Expte. N° 189.059, Año 08 (fs. 63-125), Croquis ilustrativo de la ubicación de la fábrica PORTA Hnos. S.A. (fs. 156), copia simple de ficha de ingreso del servicio de Neonatología del Sanatorio Allende, del menor Molina De Rosa, Lorenzo Joaquín, (fs. 159/160), copia simple de certificado médico expedido por el Dr. Antonio Esposito de

la Clínica del Sol, referente al paciente Lorenzo Molina, (fs. 161), copia simple de certificado médico emitido por la Dra. Gloria Dozo especialista en alergia e inmunología, referente a Inés ARRASCAETA, (fs. 164), copia simple de Historia clínica de CAON, Mirta Mercedes, del Centro de salud UEPC (fs. 173/175), informe preliminar denominado "Análisis de la Salud Colectiva Ambiental de Barrio Parque San Antonio" Red Universitaria Ambiente y Salud / Médicos de Pueblos Fumigados, (fs. 166/170), informe historia referente al menor Vicente Palermo Aguilar, emitida por el Dr. Fernando Agrelo, y copia simple de estudio de laboratorio de Análisis Clínicos de la Clínica de la Concepción, referente a Vicente, Palermo Aguilar, (fs. 180/182), copia simple de estudio radiográfico efectuado a la paciente ARRASCAETA, Inés de la Asociación Mutual de Empleados de la Policía de la Provincia de Córdoba (fs. 188/189), todo adjuntado por la parte denunciante; informe preliminar emitido por el Dr. Ing. Santiago María Reyna en carácter de Prof. Titular Plenario de la Cátedra de Ingeniería Ambiental Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, efectuado a requerimiento de esta Fiscalía de Instrucción, (fs. 194/195), informe emitido por el Director General de la Clínica Privada del Sol S.R.L. referente al niño Molina, Lorenzo Joaquín incorporado a requerimiento de esta Fiscalía de Instrucción (fs. 202), informe emitido por el Sanatorio Allende referente al menor Molina, Lorenzo Joaquín, emitido por el Dr. Carlos Martínez Cano, Director Médico del Sanatorio Allende S.A. (fs. 203/205), certificado hoja de consultorio externo de la clínica Pediátrica Hospital Nacional de Clínicas, Cátedra de Clínica Pediátrica de la Facultad de Ciencias Médicas, emitido por el Dr. Medardo Avila Vazquez, médico cirujano, Especialista en Pediatría y Neonatología, referente al niño MOLINA, Lorenzo Joaquín (fs. 229), certificado hoja de consultorio externo de la clínica Pediátrica Hospital Nacional de Clínicas, Cátedra de Clínica Pediátrica de la Facultad de Ciencias Médicas, emitido por el Dr. Medardo Ávila Vázquez, médico cirujano, Especialista en Pediatría y Neonatología, referente a REYNOSO LARIO, Ignacio (fs. 230), referente a BARRETO, Matías (fs. 231), referente a VILLAROEL, Milagros (fs. 232), VILLAROEL, Pilar (fs. 233), copia simple de historia clínica del paciente LARIO, Ignacio, emitido por la Dra. Alicia González, pediatra – Neonatóloga, encargada del Consultorio de Alto Riesgo del HUMN (fs. 234/235), copia simple de libreta de Familia perteneciente a LARIO – CELIZ, (fs. 236/237), copia simple del DNI de CELIZ, María Elba (fs. 238), certificado de Nacimiento de LARIO, Ignacio (fs. 239), copia simple de DNI de AGUILAR, María Gabriela (241), copia simple de PALERMO, Santiago Alfredo, copia simple del DNI del menor PALERMO AGUILAR, Vicente, (fs. 243), Libreta de Familia perteneciente a PALERMO-AGUILAR (fs. 244/245), copia simple de análisis clínicos laboratorio de la clínica de la Concepción S.R.L. referente a PALERMO AGUILAR,

Vicente (fs. 246), copia simple del DNI del menor REINOSO LARIO, Ignacio (fs. 247), copia de historia clínica referente a la Srta. CABO,. María Julia, emitida a requerimiento de esta Fiscalía de Instrucción por el Dr. Carlos De Mori, Director Médico del Centro de Salud – U.E.P.C. (fs. 281), /285), copia de Historia clínica referente a AGUILAR, María Gabriela, emitida a requerimiento de esta Fiscalía por el Dr. Carlos De Mori, Director Médico del Centro de Salud – U.E.P.C. (fs. 286/291), Informe emitido por el Director del Departamento de Química Industrial y Aplicada Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales U.N.C., (fs. 323/328), informe emitido por la Secretaría de Ambiente, Ministerio de Agua Ambiente y Servicios Públicos (fs. 349/397), informe emitido por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Municipalidad de la Ciudad de Córdoba, Expte. Municipal N° 023785, (fs. 407/417), informe emitido por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Municipalidad de la Ciudad de Córdoba, referente al Expte. Municipal N° 023785, (fs. 420/422), Cuerpo de prueba SAC N° 2082347 contiene informes y estudios de impacto ambiental emitidos por la Dirección de Evaluación de Impacto ambiental de la Municipalidad de Córdoba – 5 cuerpos-, Cooperación técnica de la Sección Fotografía Legal de la Secretaría Científica Dirección General de Policía Judicial (fs. 431/504);. **TESTIMONIAL:** de Mirta Mercedes CAON (FS. 151/152), de María Gabriela AGUILAR (fs. 153/154), del comisionado de la Unidad Judicial Cuatro Sgto. 1° TUPAMAR, Sergio (fs. 155), de María Belén DE ROSA (fs. 157/158), de Inés ARRASCAETA (fs. 162/163), de Mirta Mercedes CAON, (fs. 176/177), de María Elva, Celiz (fs. 178), de María Gabriela, Aguilar (fs. 183/184), de MEDINA, Carmen Adela (fs. 185/186), de ARRASCAETA, Inés (fs. 187), de CRUZ, Silvia Marcela (fs. 190/191), de ACUÑA, Nora Rosa (192/193), VIÑOLO, María Rosa (196), de MORAVCIK, Liliana Beatriz (197), de SAYES, Fedra Lorena (fs. 199), MALDONADO, María Alejandra (fs. 200); y demás constancias de autos.; **Pericial:** cuerpo de Prueba N° 6, contiene dictamen pericial emitido por los peritos oficiales Prof. MSc. María Andrea Marín, Prof. Ing. Daniel Yorio, Prof. MSc. Nancy Larrosa y Prof. Consulto Dr. Vicente Gianna, pertenecientes al Centro de Tecnología Química Industrial (CETEQUI), denominado *“Relevamiento de los Efluentes Generados por Porta Hermanos S.A.”*(fs. 1-81 del cuerpo de prueba 6)*;* Informe pericial emitido por el perito de la parte querellante particular, Ing. Tomasoni, Marcos (fs. 82-143 del cuerpo de prueba 6); Informe pericial emitido por la perito Liliana E. Martín, en representación de la empresa Porta Hnos. (fs. 144-149 del cuerpo de prueba 6); informe ampliatorio emitido por los peritos oficiales Prof. MSc. María Andrea Marín, Prof. Ing. Daniel Yorio, Prof. MSc. Nancy

Larrosa y Prof. Consulto Dr. Vicente Gianna, pertenecientes al Centro de Tecnología Química Industrial (CETEQUI) (fs. 150-181 del cuerpo de prueba 6).-

FUNDAMENTOS: Que conforme la plataforma fáctica del hecho y de la investigación preliminar que practicara este Ministerio Público Fiscal, de las pruebas recogidas en el transcurso de la misma deviene ausencia de ilicitud contemplada en la Ley penal y en leyes complementarias, encontrándose ausentes conductas subjetivamente dolosas y objetivamente ilícitas.

En efecto, del análisis del contenido de la denuncia formulada por los vecinos de barrio Parque San Antonio, surge claramente la intención de poner en conocimiento pretendidos hechos de contaminación ambiental que se vendrían desarrollando en la "Planta de producción de bioetanol" perteneciente a la empresa Porta Hermanos S.A., ubicada en Camino a San Antonio, Km. 4 y 1/2, actualmente Av. Valparaíso 4850, barrio Las Huertillas de esta ciudad de Córdoba;–y de hecho así lo exponen-; conforme cita que efectúan del art. 55 de la ley 24051, denominada comúnmente "ley de residuos peligrosos"; y cuyo responsables serían los representantes de la empresa Porta Hermanos, en virtud de lo que prevé el art. 57 de la mentada ley (responsabilidad penal de las personas jurídicas). Ello, debido a que los denunciantes refieren que la actividad industrial desarrollada por la empresa de mención produciría la emisión al ambiente de compuestos orgánicos contaminantes, entre los que podrían encontrarse aquellos clasificados como "peligrosos"; que afectaría de un modo peligroso la salud de la población de barrio San Antonio y zonas adyacentes.

Tal afirmación, resulta conteste con los relatos contenidos en los testimonios receptados en autos, a los vecinos de barrio Parque San Antonio; en cuanto todos refieren de manera coincidente, que la zona del aludido barrio (– localizado en la periferia Sur de la ciudad de Córdoba, por fuera de la Av. Circunvalación sobre Av. Valparaíso-); es habitada desde hace aproximadamente 55 años, en algunos casos, que la mayoría vive allí desde hace más de cinco años. Que a principios del año 2012 (mes de febrero), tuvo lugar una importante ampliación en la fábrica Porta Hnos., (instalada desde el año 1995 en el margen Norte del barrio); poniendo en funcionamiento un establecimiento nuevo que produce bioetanol a base de molienda de maíz transgénico. Que desde entonces comenzaron a sentir un ambiente más denso en cuanto a los olores y ruidos molestos; describen los olores como intolerables percibiéndose como olor avinagrado, a fermento y/o a podrido; que tanto el olor como los ruidos son constantes, intensificándose más aún, durante las noches. Que en sus hogares pueden percibir la acumulación en las distintas superficies de polvillo blanco y

cascarillas como si fueran de maíz. Que pueden observar desde sus domicilios, salir de la fábrica, grandes nubes de vapor de color gris y de una de las chimeneas humo negro. Que debido a los olores deben permanecer con las ventanas de sus domicilios cerradas sin poder ventilar sus hogares y que esta situación se agrava notablemente con las altas temperaturas. Asimismo declaran que a partir de la fecha mencionada comenzaron a presentar sintomatologías y afecciones tales como, cefaleas persistentes, conjuntivitis y congestión ocular, problemas en las vías respiratorias, gastritis y síntomas compatibles con la misma, dermatitis, irritación ocular, dérmica, y respiratorias y síntomas de apunamiento o mal de las alturas; que estas sintomatologías con el tiempo fueron aumentando en intensidad e incluso algunos vecinos tuvieron que mudarse. A su vez, todos los testigos adjuntan los certificados médicos correspondientes donde constan las consultas efectuadas por cada uno de ellos a raíz de las afecciones que expresan padecer. Que como consecuencia de estos cambios que percibían en el ambiente y que afectaban la salud colectiva de los vecinos del barrio – los que atribuyen a la producción de bioetanol en la fábrica Porta Hermanos-; es que un grupo importante de vecinos del barrio comenzó a organizarse en colectivo y a presentar diversas notas y reclamos ante las autoridades administrativas; y finalmente formularon la presente denuncia.

No obstante lo relatado, adelanto mi posición respecto a la ausencia de ilicitud en la conducta que los querellantes reprochan a los representantes de la empresa Porta. Para llegar a tal aserto, resulta menester destacar primeramente la ausencia de elementos de juicio capaces de corroborar tal afirmación, en orden a la presunta afectación de la atmósfera y el ambiente en general; toda vez que los exámenes periciales efectuados arrojaron en todos los casos resultados negativos en relación a establecer un posible nexo causal entre las afecciones sostenidas por los denunciantes y la instalación fabril, como se verá a continuación.

Ahora bien, antes de profundizar en lo que respecta a la valoración de las conclusiones periciales; resulta preciso efectuar un análisis de la ley cuya infracción se denunció, ello a efectos de establecer si los hechos puestos de manifiesto, configuran o no el ilícito en el que los denunciantes encuadran dicho acontecer, o bien en cualquier otra figura prescripta por el Código Penal. La normativa incluida en el Cap. IX de la Ley de Residuos Peligrosos N° 24.051, resulta complementaria e integrativa del Código Penal, la misma resulta de aplicación en todo el territorio, en consecuencia con lo dispuesto por el Art. 75 inc. 12 de la C.N.

El Art. 55 dispone que *" será reprimido con las mismas penas establecidas en el art. 200 del Código Penal, el que utilizando residuos peligrosos; envenenare, adulterare, contaminare, de un modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general"*. La norma contempla la conducta de envenenar, adulterar o contaminar en forma peligrosa para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas.

En lo que al derecho penal interesa, la citada ley tutela un bien jurídico colectivo, cual es la Salud Pública, y lo hace empleando como técnica de tipificación, figuras de peligro concreto. En tal sentido, es de advertir que la elección que ha realizado el legislador al disponer en el mentado art. 55: "...será reprimido con las mismas penas establecidas en el artículo 200 del Código Penal, el que utilizando los residuos a que se refiere la presente ley, envenenare , adulterare o contaminare de un modo peligroso para la salud, el suelo la atmósfera o el ambiente en general" resulta indicativa en relación a la objetividad jurídica que con su sanción se pretende proteger, erigiéndose entonces la Salud Pública como el derecho agredido por parte de quien comete las conductas típicas, ello aun cuando mediata o indirectamente el medio ambiente pueda verse beneficiado por la protección que prodiga dicha disposición. De todas maneras, existen en relación a todo lo expuesto divergencias sustanciales en la doctrina, las que exceden la finalidad de la presente resolución, razón por la que sólo nos limitamos a exponer la tesis que conforme el criterio del suscripto, se presenta como la adecuada –la que además es compartida por la mayoría de la doctrina nacional. -.

Continuando el estudio de las figuras tipificadas en la ley 24051, resulta que el art. 55, prescribe una sanción para quien de manera dolosa –admite también dolo eventual-vulnera el bien jurídico protegido llevando a cabo las conductas circunscriptas a los verbos utilizados por el tipo penal, esto es envenenar, adulterar y contaminar las objetividades materiales a que se refiere la misma norma -el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general-. En este sentido, envenenar significa corromper con el agregado de una sustancia tóxica o venenosa, o que se transformará en tóxica con posterioridad a que sea agregada la misma; adulterar significa modificar la sustancia o su esencia, ya sea agregando o sustrayendo algo de su conformación, variando sus propiedades; y contaminar significa alterar nocivamente la pureza o el estado normal de la cosa. Con respecto a este último término, destacada doctrina ha considerado que "*…es novedoso, ya que se entiende como aquel acto de introducir*

por un medio determinado cualquier elemento o factor que altere negativamente las propiedades básicas del medio, superando provisoria o definitivamente, parcial o totalmente la capacidad defensiva y regenerativa del sistema para digerir o reciclar elementos extraños, por no estar neutralizados por mecanismos compensatorios naturales…”. -Cfrme. Moseet Iturraspe, J. Hutchinson, T. E. A. P. 322.-. En cuanto a la acción típica de contaminar se la ha entendido como el acto o el resultado de la irrupción, vertimiento o introducción artificial en un medio dado, de cualquier elemento o factor que lo altere negativamente (…), lo anule o disminuya sus funciones…” –D´Alessio A. J.: P. 1163.- .

Por otra parte, el art. 56, hace lo propio pero respecto de quien actúa de manera culposa, en cualquiera de sus formas, ya sea por imprudencia, negligencia o por impericia en el propio arte o profesión o por inobservancia de los reglamentos u ordenanzas.

Ahora bien, el texto legal bajo estudio impone que para que se configure cualquiera de las figuras analizadas, las acciones típicas deben realizarse “…utilizando los residuos a que se refiere la presente ley…”; de tal manera que el concepto de residuo peligroso constituye un elemento normativo del tipo objetivo, es decir “tiene un sentido instrumental, respecto a la realización de las respectivas acciones” –cfrme. Enrique A. Gavier en Notas a las leyes penales de Justo Laje Anaya –Enrique A. Gavier, Ed. Lerner, Córdoba, 2000 T. II p. 180-.

Toda vez que la redacción del Art. 55 L.R.P., remite a los residuos establecidos en la misma Ley, como medio comisivo, resulta necesaria la comprensión de su significado, habida cuenta, que los residuos constituyen un elemento normativo del tipo objetivo, como se adelantó.

Al respecto, según el punto 27 del Glosario que se adjunta como anexo I del Decreto reglamentario Nº 831/1993, la expresión RESIDUO comprende “a todo material que resulte objeto de desecho o abandono”. Por su parte, según el artículo 2º, 1º y 2º párrafo de la ley 24051 “Será considerado peligroso (…) todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. En particular serán considerados peligrosos los residuos indicados en el anexo I o que posean alguna de las características enumeradas en el anexo II de esta ley”. El tipo no especifica cuáles son los residuos peligrosos, los que se determinan en los mencionados Anexos de la Ley de Residuos Peligrosos (24051), cuyas enumeraciones tiene carácter taxativo.

Asimismo, el ordenamiento legal que nos ocupa, en su artículo 64, autoriza a la autoridad de aplicación a introducir en los anexos de la ley las modificaciones que correspondieren “en atención a los avances científicos o tecnológicos”. En ese mismo orden de ideas, el segundo párrafo del artículo 2 del decreto reglamentario ya citado establece la forma en que se debe actualizar la nómina de sustancias o de actividades que tornan peligroso el residuo, labor que conforme el ya analizado art. 64 se encuentra a cargo de la autoridad de aplicación, la que “emitirá las enmiendas o incorporaciones que considere necesarias, y se expedirá sobre el particular anualmente, excepto cuando en casos extraordinarios y por razones fundadas deba hacerlo en lapsos más breves” .

Vale decir que para que pueda hablarse de un residuo peligros, debe tratarse de un desecho incluido originariamente en alguno de los anexos de la ley o incluidos en las listas de enmiendas o incorporaciones publicadas anualmente por la autoridad de aplicación y además que su manipuleo, almacenamiento, transporte, utilización o abandono indiscriminado sean potencialmente nocivos para la salud del hombre y otros seres vivientes, **para lo cual será de vital importancia la prueba pericial**. Esto quiere decir que **no basta que los desechos y emanaciones resultantes de una actividad industrial** impregnen los elementos abióticos que constituyen el medio ambiente, creando peligros para la salud humana, animal y vegetal, **si no se trata de *residuos peligrosos* en el sentido expresado por la Ley 24051** y sus anexos y decretos reglamentario 831/93, pues para aplicar los tipos penales de la ley mencionada, no es suficiente que los vertidos excedan los parámetros autorizados por las reglamentaciones pertinentes, y por lo tanto si un residuo no está enumerado en los anexos o no es peligros con arreglo al art. 2 de la ley 24051, no podrá considerarse tipificado en el art. 55. Al respecto, la Cámara Federal de San Martín, Sala 1, 179/93, J.A. 1993 II, pág. 470, dijo: “En materia de contaminación ambiental cabe señalar que la aplicación de los tipos penales, no deviene de una mera referencia a excesos en los parámetros autorizados por las reglamentaciones pertinentes de modo que, pasados dichos límites, corresponda encuadrar sin más penalmente la conducta responsable del vertido”. Y el mismo Tribunal, dijo: “Si un residuo no está enumerado en los anexos o no es peligroso en los términos del art. 2 de la ley 24051, no podrá constituir elemento del tipo del art. 55”. -16/10/92, J.A., 1993 III, pág. 10.-

En efecto, en relación a los hechos denunciados, atento la complejidad y a la específica temática cuya investigación se requería, se solicitó colaboración a la Cátedra de Ingeniería Ambiental de la Facultada de Ciencias Exactas Físicas y

Naturales, de la Universidad Nacional de Córdoba, -ello teniendo en consideración la reconocida excelencia de dicha institución; así como también el convenido celebrado entre dicha Universidad y el Tribunal Superior de Justicia mediante Acuerdo número Quinientos setenta y nueve Serie "A". A fin de requerir informe acerca del procedimiento y determinación analítica para la detección y cuantificación de los marcadores que permitan establecer o descartar la existencia de residuos peligrosos (conf. Ley Nacional 24051) derivados de la producción de la planta de BIOETANOL de Porta sita en Camino San Antonio Km. 4,5 (intersección Circunvalación – Córdoba)-.

Así las cosas, se encomendó a tal Institución la realización de una **pericia médica ambiental interdisciplinaria** en las adyacencias del lugar donde se encuentra emplazada la fábrica de Etanol perteneciente a la firma Porta Hnos.; en aras de encaminar el esclarecimiento y tendiente a recolectar la prueba del hecho denunciado. A tal efecto, se designó a propuesta del Director del Departamento de Química Industrial y Aplicada FAC. C.E.F. y N. U.N.C.; un equipo de profesionales conformado por los peritos oficiales Prof. MSc María Andrea Marín, Prof. Ing. Daniel Yorio, Prof. MSc Nancy Larrosa y Prof. Consulto Dr. Vicente Gianna; integrantes del Centro de Vinculación de Tecnología Química Industrial (CETEQUI) con el fin de establecer científicamente la presencia de residuos peligrosos generados por el funcionamiento de la planta; y el Dr. Pascual Rousse, perteneciente al cuerpo de Medicina Forense del Poder Judicial de Córdoba, cuya participación se justifica en aras a establecer si los eventuales residuos peligrosos que pudieran encontrarse como producto de la actividad industrial cuestionada tienen relación con las afecciones clínicas objetivadas por los vecinos como provenientes de las emanaciones de la fábrica Porta (extensión del daño causado). Se habilitó además la intervención de idóneos de parte, respetando el concepto de debido proceso legal, para garantizar el control de la metodología a utilizar –trasabilidad de la prueba- y propender a la obtención de la mayor diversidad de opiniones y fundamentos como resguardo de que al momento de decidir se contará con la más amplia información científica y técnica; designándose así, a propuesta de las partes al Ingeniero Marcos David Tomasoni como perito representante de los querellantes particulares y al Dr. Suárez, Marcelo Américo y la Dra. Martín, Liliana Fresia, como peritos de control representando a la parte denunciada.

Resulta oportuno resaltar, que en los procesos judiciales llevados a cabo por contaminación ambiental, **la prueba pericial** juega un papel determinante, no sólo por el hecho de **demostrar la existencia de contaminación,** sino también por

establecer el nexo causal entre el hecho denunciado y el resultado de contaminación. Además, existe la necesidad de distinguirlo de los causados por otras industrias o personas. El informe pericial, en causas que se investigan hechos como el que aquí nos ocupa, cobra fundamental importancia, toda vez que el mismo comprende un nivel científico que difícilmente puede lograrse mediante un testimonio o una simple inspección. Esto no significa que sea el único medio de prueba válido en las causas instruidas por este tipo de delito, pero sí que resulta indispensable para la acreditación del ilícito.

En este sentido, tiene trascendental valor y resulta determinante, lo señalado por los expertos en las conclusiones del dictamen pericial, (adjuntado en cuerpo de Prueba N° 6, fs.1/81), en cuanto a que: *"Se realizaron relevamientos de las instalaciones, toma de muestras de efluentes líquidos en la planta, monitoreos de material particulado y de aire en las adyacencias de la misma".*

Se agrega que Personal de Policía Judicial procedió a la realización de tomas fotográficas como parte del procedimiento de todo lo controlado y muestreado. (fs. 434/504).

En las conclusiones se determinó: *que el **efluente líquido** generado por la empresa, habiéndose tomado la DBO como indicadora de eficiencia de tratamiento, cumple con lo permitido por el Decreto N° 415/1999 (Normas para la protección de los recursos hídricos superficiales y subterráneos de la provincia de Córdoba), para ser descargado a pozo absorbente.*

*El **material particulado PM 10** (material particulado menor a diez micrómetros) medido a sotavento y a barlovento, mostró que los niveles determinados se encuentran por debajo del límite máximo recomendado por la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU., (USEPA). No habiendo diferencia significativa entre la entrada (barlovento) y la salida (sotavento).*

*Las mediciones de los **contaminantes de aire** fueron realizadas en dos fechas diferentes. El primer muestreo se realizó en la fecha previamente acordada por las partes. En esa instancia se tomaron doce muestras en diferentes sitios y horarios. En el primer muestreo de aire, las concentraciones de los contaminantes solicitados por los denunciantes, presentaron en las doce muestras analizadas gran variación de concentraciones en función del sitio y el horario monitoreado. En tres de las doce muestras se detectó etanol, en una, ácido acético y en nueve, dióxido de carbono. **En ninguna muestra se detectó Acetato de Etilo y Acetaldehído,** **- únicos***

constituyentes peligrosos identificados en la Ley 24051 L.R.P. -_. *Las concentraciones medidas, en todos los casos estuvieron por debajo de los límites permitidos por la U.S.E.P.A.*

*En el segundo monitoreo de aire **se realizó luego de que a pedido de los peritos oficiales se ampliara el plazo de realización de la pericia con el objeto de realizar un monitoreo aleatorio en el momento que los denunciantes lo requieran, indicando que están frente a un episodio manifiesto de afecciones a su salud y/o ambiente**. En esta oportunidad, de los contaminantes solicitados se detectó ácido acético en dos muestras, en concentraciones por debajo del límite permitido.*

Concluyen diciendo: *"Cabe destacar, que además de los contaminantes solicitados por la Secretaría de la Fiscalía, en ambos monitoreos se detectaron otros compuestos que no fueron solicitados por la Fiscalía".*

Si bien analíticamente se detectan contaminantes gaseosos por debajo del límite establecido por la legislación vigente, durante los relevamientos y monitoreos se percibieron esporádicamente olores provenientes de la planta, según dirección del viento. En el último relevamiento realizado se verificó la ejecución de una serie de obras en la planta tendientes a mitigar los olores emanados.

Cabe mencionar que dicho dictamen fue firmado de conformidad por todos los peritos incluso por los peritos de control de ambas partes. No obstante lo cual, y precisamente a los fines de establecer ciertamente la existencia de contaminantes, en virtud de la aseveración efectuada en el mentado informe en cuanto: *"en ambos monitoreos se detectaron otros compuestos que no fueron solicitados por la Fiscalía"*, se requirió una aclaratoria del informe pericial, el que será analizado luego de efectuar la siguiente consideración.

En este sentido, y a los fines de efectuar un análisis prolijo de tales conclusiones, resulta acertado destacar que en el marco del primer informe, el Ingeniero Marcos David Tomasoni, perito de control de la parte querellante, luego de apoyar las conclusiones contenidas en el dictamen emitido por los peritos oficiales, presentó a su vez un informe sobre el peritaje realizado –fs.82-143 del cuerpo de prueba 6-, en el cual manifestó su disidencia parcial expresando: "*En el mismo desarrollo las lecturas pertinentes a la evaluación de los resultados técnicos del peritaje realizado entre los meses de julio y octubre de 2014, del que participe en tanto perito de parte"*. Concluyendo que *"el peritaje arroja los resultados concretos de*

contaminación de la planta Porta Hermanos S.A. sobre barrio San Antonio, por presencia de Residuos Peligrosos y olores, en los términos contemplados en la normativa nacional que regula estos parámetros". Fundando tal conclusión en la *lectura y cálculos propios,* que efectúa acerca de los resultados que arrojaron de los muestreos efectuados en la pericia de mención.

Al respecto, en la aclaratoria presentada por el cuerpo de peritos oficiales, no sólo se efectúan precisiones en cuanto a las sustancias detectadas cuya mención no había sido detallada en el primer informe, sino también se analizaron las conclusiones arribadas por Tomasoni, dando fundamentos acerca de la disidencia, permitiendo de esta manera, efectuar un examen con comprensión de la materia, ello a fin de conseguir una solución ajustada a la realidad fáctica, que resulte a su vez acertada desde el punto de vista científico –ver fs. 150-181 del cuerpo de prueba 6-.

En este sentido, en aclaratoria requerida por la instrucción, los peritos oficiales, sostuvieron *"…Todos los compuestos y las respectivas concentraciones detectadas en las muestras analizadas se presentan en el Anexo 1. De todos estos compuestos, los contemplados por la ley 24051 en la Tabla 10 del Anexo II son: Tolueno, Xileno, Ciclohexano y Formaldehido…"*

En relación al Tolueno y al Xileno, explicaron: *El tolueno en diez de las doce muestras de aire analizadas en el monitoreo del día 17 de junio, se encontró por encima del límite permitido en la ley 24051 (0,6 mg/m*^{3}*). El Xileno fue encontrado en cuatro de las muestras efectuadas ese día por encima del límite permitido. Estos compuestos se encuentran en combustibles, pinturas, barnices y en solventes orgánicos provenientes de petróleo. Es de destacar que la concentración de los mismos no puede ser relacionada a la planta. Ello en virtud de que no existe ninguna posibilidad de que sean generados en los procesos productivos por cuanto son absolutamente incompatibles con la producción que se intenta.*

Su presencia puede justificarse en la existencia en la ciudad de Córdoba, y específicamente en los alrededores de la planta, de talleres de pintura y gran circulación de vehículos, que emanan estas sustancias que en bajas concentraciones, son volátiles a temperatura ambiente. Sin embargo, no pueden atribuirse a una sola fuente puntual.

En este sentido, se destaca que en el monitoreo realizado entre las 22 hs. del día 11 y la 1:30 hs. del día 12 de octubre de 2014, no se detectó en el aire ninguno de los componentes antes mencionados. Esta situación es previsible ya que en ese horario las actividades mencionadas como posibles causantes externos son

prácticamente nulas. Si hubiesen sido emanadas por la fábrica, deberían haber sido detectadas en dicho monitoreo ya que los procesos de producción del alcohol y del vinagre, en cubas de fermentación ocurren de manera continua, no interrumpiéndose en las noches, lo que hace que, en caso de que fueran internas a la planta, deberían ocurrir a esas horas. Ello permite confirmar la falta de relación entre los componentes indicados y la planta, quedando entonces descartada la posibilidad de que emanen de la misma.

Por otra parte, respecto de la detección de Hexano, Tolueno y Xileno en los gases del fermentador, conforme se dijo, no se puede establecer relación con el proceso productivo de la planta (Ver Anexo 2, proceso de producción de la planta de Etanol Porta Hnos.). La presencia en el fermentador de Hexano, Tolueno, Xileno, ***podría*** *deberse a una contaminación puntual con combustible, que a título ejemplificativo, podría provenir del transporte o de la contaminación durante la cosecha, entre otras causas. No obstante, ello de ninguna manera implica la contaminación hacia el ambiente externo, puesto que los compuestos y/o impurezas presentes se eliminan en el aceite de fúsel, el cual es comercializado para usos específicos.*

Los compuestos encontrados en el silo, Metil ciclo pentano, Ciclohexano, Tolueno, Xileno, Heptano, Nonano, Decano, Tetradecano, son componentes de los combustibles y no existe ninguna posibilidad de que sean generados en los procesos de la planta…”.

Respecto del formaldehido precisaron*: “…El formaldehido se detectó en dos de las doce muestras de aire (ambas externas a las instalaciones de la planta) analizadas en el monitoreo del día 17 de junio. En ambos casos el formaldehido se encontró en concentraciones superiores al límite permitido por la ley 24051 (0,035 mg/m^3). No fue detectado en el silo ni en los gases del fermentador de la planta de etanol. Esta sustancia podría relacionarse con la producción de vinagre que se realiza en el mismo predio (Ver Anexo 3, producción de vinagre), ya que puede provenir de metanol, el cual puede estar presente como contaminante de la materia prima. Sin embargo, el formaldehido inhibe la fermentación acética y tiene una alta solubilidad en agua (Anexo 4, ficha técnica del formaldehido) por lo que de producirse la concentración de formaldehido se espera en cantidades de trazas, de lo contrario no podría lograrse el producto –vinagre-.*

Asimismo, en el segundo monitoreo, que fue realizado a solicitud de los vecinos como se había establecido oportunamente, este no fue encontrado y la planta de Porta Hnos. estaba en producción plena. Por ello, se descarta la relación de su hallazgo con la existencia en el lugar de la Planta….”

Por otra parte, se desprende de la mentada aclaratoria: *"…No es posible indicar la frecuencia y la prevalencia de las sustancias en el ambiente porque las mediciones fueron puntuales. Tampoco la permanencia en el aire, porque ésta está relacionada directamente con factores climáticos, principalmente la velocidad del viento.*

De acuerdo a la Ley de Fick las velocidades de difusión relativas en el aire de los compuestos anteriormente mencionados son:

v formaldehido= 0,982

v Ciclohexano=0,587

v tolueno= 0,561

v xileno= 0,522

De acuerdo a lo anteriormente expuesto el compuesto que más rápido difunde es el formaldehido. (Bird et al., 1976)

De acuerdo a lo expuesto, el formaldehido difunde 1,75 veces más rápido que el tolueno; 1,88 veces más rápido que el xileno y 1,68 veces más rápido que el ciclohexano.

Estos últimos cálculos fueron realizados aplicando la ley de Graham de la difusión gaseosa, que si bien es aplicable a gases ideales, en este caso se puede aplicar debido a que por las bajas concentraciones en que se encuentran los gases en el aire sus presiones parciales son pequeñas…."

Por último se consignó: *"…Finalmente, los olores percibidos por los peritos durante el primer monitoreo, no se pueden relacionar individual y vinculantemente con los compuestos detectados por encima de los límites permitidos.*

Se adjunta Tabla con todos los compuestos y respectivas concentraciones detectadas en todas las muestras analizadas (Anexo 1), la descripción del proceso productivo de la planta de etanol (Anexo 2), descripción del proceso productivo del vinagre (Anexo 3), ficha técnica del formaldehido (Anexo 4) y sistema contra incendios de planta Porta Hnos (Anexo 5)….".

Respecto del **Ciclohexano**, resulta necesario destacar que conforme los resultados de las mediciones arrojadas en los monitoreos efectuados –ver Anexo 1-, el mismo se encuentra por debajo del límite prescripto por la ley 24051, por lo que su hallazgo no reviste entidad para la configuración del tipo penal bajo estudio.

Por todo lo expuesto, el equipo de peritos concluyó: *"…**CONCLUSIONES***

1. *Las concentraciones de tolueno, hexano, xileno y compuestos clorados detectados no pueden relacionarse directamente con la planta ni con el proceso productivo de la misma.*
2. *La presencia del formaldehido en cantidades de trazas (no en la concentración en que se encontró) puede relacionarse con la producción de vinagre que se realiza en el mismo predio. Pero por no haberse encontrado en el segundo monitoreo no puede ser vinculante.*

Los olores percibidos por los peritos durante el primer monitoreo, no se pueden relacionar individual y vinculantemente con los compuestos detectados por encima de los límites permitidos….”.

Ahora bien, en el respectivo informe, los peritos fundamentaron su postura, aportando los motivos y razones que permiten desvirtuar las consideraciones efectuadas por el Ingeniero Tomasoni en sentido contrario, restando a las mismas entidad suficiente como para controvertir los resultados arribados.

Al respecto advirtieron: *“…**Observaciones a la presentación realizada por el Perito de parte Ing. Qco. Marco Tomasoni***

Respecto de los valores de etanol correspondientes al primer muestreo, presentados por el perito de parte Ing. Qco Marco Tomasoni en su informe (Pág. 3), cabe consignar que los mismos no son los informados por los peritos oficiales en la Tabla 3.3 de página 13 del informe entregado oportunamente a la fiscalía.

En la tabla donde se indican los compuestos y concentraciones detectadas en el segundo muestreo (11 y 12 de octubre de 2014), el perito de parte informa en base a mg/cartucho (miligramos/cartucho) cuando debería informarse µg/cartucho (microgramos/cartucho). Por lo cual los valores por él informados son mil veces mayores.

Pag. 7, 8,9 y 10: Ratificamos que durante los monitoreos se percibían olores provenientes de la planta en función de la dirección del viento, pero no podemos indicar la intensidad del mismo ni que correspondan a etanol, formaldehido y tolueno.

En relación al cálculo realizado por el perito de parte, deben considerarse las concentraciones de etanol de la Tabla 3.3 pag. 13 del informe entregado a la fiscalía.

Los valores obtenidos se presentan en la siguiente tabla:

Compuesto	*Muestras*											
	1-1	*1-2*	*1-3*	*2-1*	*2-2*	*2-3*	*3-1*	*3-2*	*3-3*	*4-1*	*4-2*	*4-3*
Etanol	*0,65*			*176,3*	*128,42*							

Formaldehído										2,68	32,10	
Tolueno	9,71	13,79	21,62	9,67	0,12	0,04	3,96	6,88	34,13	3,54	16,24	7,67

Pag. 12: Con respecto a la interpretación realizada en el punto 3.2.2 sobre el Anexo A de la resolución 224/94: Esta resolución en la nota inicial dice: "En el caso de mezclas, y cuando en los residuos "generados" se hallen más de una de las especies listadas en el presente Anexo, deberá considerarse para calificar su peligrosidad la suma de las concentraciones porcentuales de cada una de las mismas."

Esta interpretación no es válida porque la planta no genera los compuestos derivados de petróleo encontrados en el aire.

Pag. 28: En Punto 3.7 cabe aclarar que en reunión con los peritos de parte, se convino en no volver a realizar mediciones de PM10 en aire, enfocando el muestreo en posibles contaminantes atmosféricos, debido a que en el primer monitoreo este parámetro presentó valores de concentración por debajo de los límites permitidos por las normativas nacionales.

Pág. 29: En las dos tablas de la página 29 falta corrección del área del etanol aportada por estándar interno timol.

Los comentarios de las pág. 31 y 32 resultan de la confusión entre miligramo (mg) y microgramo (µg).

Las diferencias entre las observaciones presentadas por el perito de parte y el informe presentado por CETEQUI, en su mayoría corresponden a errores en la lectura de los datos presentados por el laboratorio.

En el primer monitoreo (17 de junio), el perito de parte no consideró la corrección del etanol de dilución del patrón interno (Timol).

Para el segundo monitoreo, el laboratorio informa las concentraciones de los diferentes compuestos detectados en microgramos de compuesto por cartucho y el perito de parte realiza los cálculos en base a miligramos de compuesto por cartucho. Por lo cual los valores por él informados son mil veces mayores.

Los dos errores mencionados son recurrentes en las observaciones subsiguientes del informe.

Con respecto a la interpretación realizada en el punto 3.2.2, sobre el Anexo A de la resolución 224/94, no se puede asumir que la mezcla de todas las especies encontradas en el aire son generadas por la planta. Por otra parte como se señalara anteriormente dichas concentraciones se calcularon considerando miligramos en lugar de microgramos por lo que están multiplicadas por un factor de mil.

La relación efectuada por el perito Tomasoni en relación a la presencia en el silo y en los gases del fermentador de los tres elementos cuya concentración se encontró por encima del límite permitido, no resulta correcta. Ello en virtud de que todos estos compuestos son incompatibles con la producción, y su presencia sólo se justifica en una contaminación puntual.

En referencia al análisis del umbral de olor, ratificamos que durante los monitoreos se percibían olores provenientes de la planta en función de la dirección del viento, pero no podemos indicar la intensidad del mismo ni que correspondan a etanol, formaldehido y tolueno. En relación al cálculo realizado por el perito de parte, deben considerarse las concentraciones de etanol de la Tabla 3.3 pag. 13 del informe entregado a la fiscalía….".

A su vez, a fs. 144/149 del cuerpo de prueba 6, obra dictamen elaborado por la Dra. Liliana Martín, quien reviste el cargo de perito propuesta por la firma Porta, quien compartió plenamente el criterio expuesto en la pericia oficial respecto de los puntos a) Efluentes líquidos y b) material particulado, haciendo lo mismo respecto del c) monitoreo de emisiones gaseosas, punto sobre el que efectuó algunas aclaraciones que consideró necesarias, tales como: *"…en el* ***primer muestreo****, realizado el día 17 de junio de 2014…* ***el viento soplaba predominantemente de la dirección SE con una velocidad 5,2 km./h.*** *Esto indica que ese día las muestras fueron tomadas a barlovento (desde donde viene el viento antes de pasar por la planta industrial), de modo que los compuestos químicos medidos* ***NO*** *pueden provenir del establecimiento de Porta,* ***ya que se tomaron previo al paso del viento sobre ésta****…*

Ese día… era laborable y estaban trabajando todas las industrias, talleres y comercios ubicados en los alrededores…. ***Al momento del muestreo, todos los peritos intervinientes constataron que había un taller metalúrgico, colindante al lugar donde se realizaba un muestreo P2, que estaban pintando con una máquina a presión (soplete) al aire libre y los muestreos se hicieron entre 10 y 300 metros de distancia del taller (ubicado en calle Igarzabal esq. Barrera).*** *Al momento del muestreo había además, un considerable tránsito vehicular en las calles del barrio…*

En las corridas cromatográficas se observa la presencia de Xileno y Tolueno, estos son BTX (orgánicos volátiles) propios de pinturas; de talleres de pinturas; de talleres mecánicos; industrias y depósitos que trabajan o almacenan solventes; aceites; combustibles o de elementos contaminados con aceites o solventes, etc. El formaldehido hallado en 2 muestras sobre calle Igarzabal (la de

mayor tránsito vehicular(está presente en todas las calles con alto tránsito de vehículos de la ciudad de Córdoba… lo que demuestra una relación directa con la combustión vehicular…

*En el **segundo muestreo** realizado a pedido de los vecinos entre las 23 hs del sábado y la 01 hs del domingo 12 de octubre, **el viento soplaba desde el N a una velocidad de 11 km/h**… Esto indica que ese día fueron tomadas a sotavento (es decir después que el viento pasó por la planta de Porta y arrastró todos los posibles contaminantes que hubiese en el aire)…*

Este segundo muestreo es muy importante porque en la fecha y el horario en que se realizó (sábado a partir de las 23 hs), solo la planta de Porta estaba trabajando normalmente (el proceso es continuo las 24 hs), las otras industrias y talleres de la zona estaban cerrados, el tránsito vehicular era escaso y lo más importante es que este muestro se realizó a sotavento.

*Los valores obtenidos en este muestreo, los compuestos objeto de la pericia, **no están presentes**…”.*

Y en los Comentarios finales, la perito en concordancia con lo precisado en la pericia oficial, explicó: *“… Con respecto a los resultados de los cromatogramas realizados (base del informe) y emitidos por el Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal de la UNC, si bien el Ing. Yorio solicitó que la información le fuera presentado en miligramos, consideramos que los resultados del primer y segundo muestreo (por el tipo de equipo empleado y por los problemas de tipeo que indicó la Dra. Palacio y **aclarado por el Ing. Daniel Yorio en presencia de todos los peritos)**, todos los valores de ambos muestreos, están expresados en microgramos…”.*

Por consiguiente, habiendo efectuado un análisis comprensivo de las posturas asumidas por los peritos, resulta claro que el núcleo de las disidencias –conforme lo sostenido por el cuerpo de peritos oficiales- resulta de una equivocada interpretación del Ingeniero Tomasoni acerca de los resultados de los análisis, la cual, ha quedado debidamente desvirtuada y justificada en el informe oficial.

Al respecto, corresponde señalar que a criterio del suscripto los peritos oficiales brindaron las razones técnicas y científicas que fundamentan sus conclusiones, las que –a su vez- encuentran pleno respaldo doctrinario, por lo que no corresponde apartarme de las mismas. Así lo ha sostenido la Sala 3° Laboral Cbsa., Sent. 3 del 09/04/07, “Alamda Carlos Marcelo C/ CO.FAR.SUR. SACIF – ordinario Despido”, -

Actualidad Jurídica de Córdoba, Derecho Laboral, N° 91, p. 6616.- *“Para que el cuestionamiento a las conclusiones del perito puedan tener favorable acogida, el impugnante debe aportar pruebas de rigor científico o técnico que desmerezcan las conclusiones alcanzadas en la pericia. Las meras discrepancias con la opinión del experto carecen de relevancia para desmerecer el dictamen; quien impugna debe demostrar con fundamentos apropiados que el peritaje es erróneo.”.*

En efecto, en caso de contradicción entre lo dictaminado por el perito oficial y el de control, a menos que conforme la sana crítica racional resulte inequívoco el error, el juez debe estar a lo informado por el primero, siempre que su dictamen se encuentre correctamente fundado, puesto que no caben dudas de que ofrece mayor garantías de imparcialidad quien ha sido designado perito oficial, que aquel que ha sido contratado por una de las partes para que coadyuve a su defensa.(C1CC de Río Cuarto, en Sent. 77 del 16/10/97, in re “Rodriguez, Jorge c/ Rigoberto Figueroa y Cenit Seguros S.A. Demanda ordinaria –sumaria de probez”, en Boletín Judicial de la Provincia de Córdoba, 1997, T.IV, p, 1289).

No debe perderse de vista que en orden al valor probatorio que debe asignarse al dictamen de un contraloreador y al de un perito oficial, el perito contraloreador más que un perito es un verdadero asesor , como lo denomina el Código Procesal Civil y Comercial de la Nación, un consultor técnico de la parte que lo propuso a favor de quien aporta su ciencia sobre disciplinas ajenas al derecho, por lo que no está obligado a observar imparcialidad, a diferencia del perito oficial, el cual es un auxiliar del juez y como tal debe actuar con independencia e imparcialidad. El informe del contraloreador no puede ser valorado de igual manera que el dictamen del perito oficial, del cual el juez en principio no puede apartarse si ha sido presentado en legal forma y se encuentra correctamente fundado, si no expresa los motivos que tenga para ello apelando a las reglas de la sana crítica, sin pretender sustituir al perito en los conocimiento propios de la ciencia de que se trate. C2CCFCA de Río Cuarto, 04/08/06, “Alaniz, Ariel R. c/ Gallastegui, Roberto”, en Actualidad Jurídica de Córdoba, N° 113, p. 7439. Ello, sin desmerecer el valor profesional del perito de parte, en tanto el cuestionamiento se realiza únicamente en relación a la lectura parcial que hace de lo observado.

De este modo, asumen decisiva importancia las razones proporcionadas por los peritos oficiales para fundar sus conclusiones. **De las cuales se ha podido establecer que ninguna relación causal existe entre la instalación de la Fábrica**

Porta y la presencia de las sustancias que conforme la ley 24051 se reputan prohibidas cuando exceden del límite asignado.

En efecto, en relación al monitoreo de emanaciones gaseosas –cuyos resultados fueron los cuestionados- conforme lo expresado y constatado en la pericia efectuada en la causa, dos muestreos se efectuaron: -el primero el dia 17/06/2014 en horas de la mañana, fecha que había sido acordada previamente por las partes; y -el segundo se efectuó entre las 22 hs del día 11/10/2014 y la 1:30 hs. del día 12/10/2014. Este segundo monitoreo fue efectuado a requerimiento de los peritos oficiales, con el objeto de que fuera aleatorio en el momento en que los vecinos lo requirieran –quienes por habitar en los alrededores de la Planta, podían determinar según sus sentidos, las condiciones más adversas según lo expresado por ellos en sus testimonios- llamado que hicieron los vecinos el día 11 de octubre de 2014 en horas de la noche a los peritos oficiales, los que pusieron en marcha todos los mecanismos a fin de garantizar el control de las partes –ver fs. 14 del cuerpo de prueba 6-. Así las cosas, del examen del Anexo I: compuestos y concentraciones detectadas, se estableció respecto del primer muestreo, la presencia de tres compuestos con asignación de categoría de Residuos Peligrosos según la ley 24051, esto es Tolueno, Xileno y Formaldehido. En algunas de las muestras de cada uno de ellos, su concentración se detectó por encima del límite permitido por la ley. No obstante ello, lo cierto es que conforme surge del estudio de los correspondientes dictámenes, **la presencia de dichas sustancias no tiene vinculación alguna con la fábrica que se denuncia ni con los procesos que allí se llevan a cabo. Por el contrario, su presencia se reputa indeseada y nociva para el desarrollo de los productos que en la fábrica se elaboran**; cuestión puesta de manifiesto en la aclaratoria de la pericia oficial en los siguientes términos *"…no existe ninguna posibilidad de que sean generados en los procesos productivos por cuanto son absolutamente incompatibles con la producción que se intenta…"*. **No debemos olvidar que los mismos resultan de procesos de fermentación que transcurren de manera continua, cuyo éxito deviene de la ausencia de contaminantes, los que de existir, neutralizarían su desarrollo, causando un efecto negativo para el logro del producto final**. Hecha esta aclaración preliminar, basta puntualizar, que en el primer muestreo, la presencia del tolueno y del xileno en muestras tomadas fuera de la fábrica, *"…puede justificarse en la existencia en la ciudad de Córdoba y específicamente en los alrededores de la planta, de talleres de pintura y gran circulación de vehículos que emanan estas sustancias que en bajas concentraciones, son volátiles a temperatura ambiente. Sin embargo, no pueden atribuirse a una sola fuente puntual…"* –ver aclaratoria oficial-. La ausencia de relación

de tales emanaciones con la planta Porta, quedó definitivamente acreditada en el segundo muestreo, cuando las condiciones eran propicias para determinar si efectivamente la misma era la fuente emisora, ello puesto que por el horario en que fueron recogidas, la actividad y circulación del sector era prácticamente nula, no así la de la planta, cuyo proceso productivo es ininterrumpido; muestreo que conforme las pericias valoradas, arrojó resultado negativo. Desde otro costado, la presencia de tales elementos en el silo y en los gases del fermentador, sólo se explica –conforme lo expresaron los peritos oficiales- en una contaminación puntual, la que *"de ninguna manera implica contaminación hacia el ambiente externo, puesto que los compuestos y/o impurezas presentes se eliminan en el aceite de fúsel, el cual es comercializado para usos específicos…"*. En el caso, el hallazgo de formaldehido en muestras que allí se tomaron, resultaron todas externas al establecimiento fabril, y reitero, la ausencia de tal sustancia en el segundo muestreo, resulta contundente con relación a su falta de vinculación a la fábrica.

En virtud de lo expuesto, es posible afirmar que se ha podido determinar la ausencia de elementos que permita confirmar la ocurrencia de ilícito penal alguno, toda vez que, como se adelantó al efectuar un análisis del texto legal bajo estudio para que se configure cualquiera de las figuras analizadas, las acciones típicas deben realizarse "…utilizando los residuos a que se refiere la presente ley…", resultando indispensable para la atribución de responsabilidad determinar en el caso –por tratarse de un tipo de peligro concreto- no sólo la concreción del peligro, esto es del resultado lesivo, sino también que sea la acción del autor la que haya creado el peligro jurídicamente desaprobado para la producción de dicho resultado; habiendo quedado zanjada dicha cuestión definitivamente con las pericias ya referenciadas que aluden a la ausencia de relación de la instalación Porta como causa productora de la emanación de las sustancias tóxicas. En definitiva y conforme el principio de legalidad que rige en materia penal, la conducta desarrollada sobre cualquiera de las objetividades materiales, aun cuando traiga aparejada los efectos nocivos marcados en la ley, solo será típica si la sustancia que genera tal efecto se encuentra contenida en los anexos I y II de la ley, sea en su redacción original o con las actualizaciones que la autoridad de aplicación hubiere efectuado conforme la competencia específica que le fuera asignada por el propio compendio legal que regula la materia. En dicho contexto, es justamente esa atipicidad la que se verifica en el caso que nos ocupa, ya que conforme se determinó a través del dictamen pericial, ***"…Las concentraciones de tolueno, hexano, xileno y compuestos clorados detectados no pueden relacionarse directamente con la***

planta ni con el proceso productivo de la misma… La presencia del formaldehido en cantidades de trazas (no en la concentración en que se encontró) puede relacionarse con la producción de vinagre que se realiza en el mismo predio. Pero por no haberse encontrado en el segundo monitoreo no puede ser vinculante…”.

En definitiva, ha quedado acreditado por medio de la pericia, la inexistencia del nexo causal, entre las afecciones y sintomatologías denunciadas por los querellantes y la actividad llevada a cabo en la planta de bioetanol de la empresa Porta Hermanos S.A; toda vez que al no haberse detectado la presencia de compuestos contaminantes en el ambiente que provengan de dicha actividad industrial, deviene inevitable la falta de atribución de responsabilidad penal ambiental a los representantes de la empresa.

Ello sin perjuicio de la valoración que a la autoridad de aplicación corresponde respecto del acatamiento de las normas y ordenanzas, cuyo cumplimiento a ella corresponde velar. Reitero, lo dicho no refleja de manera alguna un juicio de valor respecto del cumplimiento de la normativa administrativa para el funcionamiento y ampliación de la planta, lo que corresponde ser efectuado por la autoridad administrativa, esto es la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Municipalidad de Córdoba, la que de hecho tiene conocimiento de la situación planteada por los vecinos de barrio Parque San Antonio y zonas adyacentes a la Planta en cuestión, ya que fue justamente personal de dicha repartición la que tuvo a su cargo la constatación antes aludida, según surge del informe incorporado a fs. 420/422, donde además consta que a raíz de las denuncias mencionadas, la Dirección dispuso la realización de numerosos relevamientos en el sector e inspecciones, por parte de la División de Control Ambiental de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y de la Subdirección del Observatorio Ambiental, tanto en la planta fabril como en las inmediaciones a la misma, realizando un seguimiento de las condiciones ambientales, fiscalizando los monitoreos, dando respuesta a las denuncias recibidas. Cabe mencionar, que el aludido informe señala asimismo “…*que la evaluación resaltó que la actividad genera emisiones, efluentes y residuos propios de la misma, encontrándose todos ellos gestionados conforme normativa ambiental vigente, así como que se han implementado sistemas de mitigación adecuados a los requerimientos, a criterio de las áreas técnicas competentes, y consideró que se podían incorporar mejoras al desempeño ambiental”* (…).que *“…las condiciones están siendo cumplidas… ”* (…); y que *“… Desde su autorización en mayo de 2013 se ha*

realizado el seguimiento del desempeño ambiental de la empresa y del cumplimiento de las condiciones de autorización a través de los monitoreos periódicos de variables ambientales, realizados con presencia de personal municipal del Observatorio Ambiental", según detalle que adjuntan.

Por todo lo expuesto, ante la falta de constatación de sustancias que puedan catalogarse como residuo peligroso que provengan de la actividad de la fábrica Porta Hnos., deviene la ausencia de ilicitud alguna ya que no es posible entonces afirmar la contaminación a la que los denunciantes aluden.

De más está decir que, a criterio del suscripto, tampoco se configura ninguna de las otras formas en las que el catálogo represivo punitivo sanciona penalmente conductas que se estiman reprochables en este orden dentro del Capítulo 4, del Título 7 del Segundo libro del Código Penal: "Delitos contra la Salud Pública", por lo que el archivo de la presente denuncia se presenta como la solución adecuada. En consecuencia, atento a los fundamentos expuestos supra y más allá de la actuación administrativa que pudiera tener lugar con motivo del regular cumplimiento de las normas de seguridad establecidas por la autoridad de aplicación, al no existir comisión de ilícito penal alguno, deviene en esta instancia, no seguir entendiendo en la presente causa a éste Ministerio Público Fiscal de acuerdo a lo normado en el artículo 334 de C.P.P.- Por todo ello **V.-) <u>RESUELVO</u>:** Archivar la presente Denuncia dejándose expresa constancia en el libro de entradas de esta Fiscalía de Instrucción y anotación en el Sistema de Administración de Causas (SAC), todo ello de conformidad a lo normado por el art.334 primer párrafo segundo supuesto del C.P.P.-